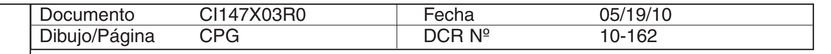
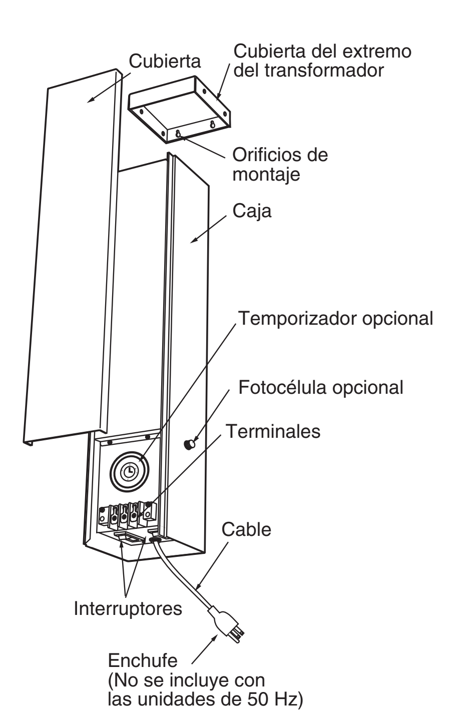
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
TRANSFORMADOR PARA FAROLES DE PAISAJISMO DE BAJO VOLTAJE CON CABLE 10/3

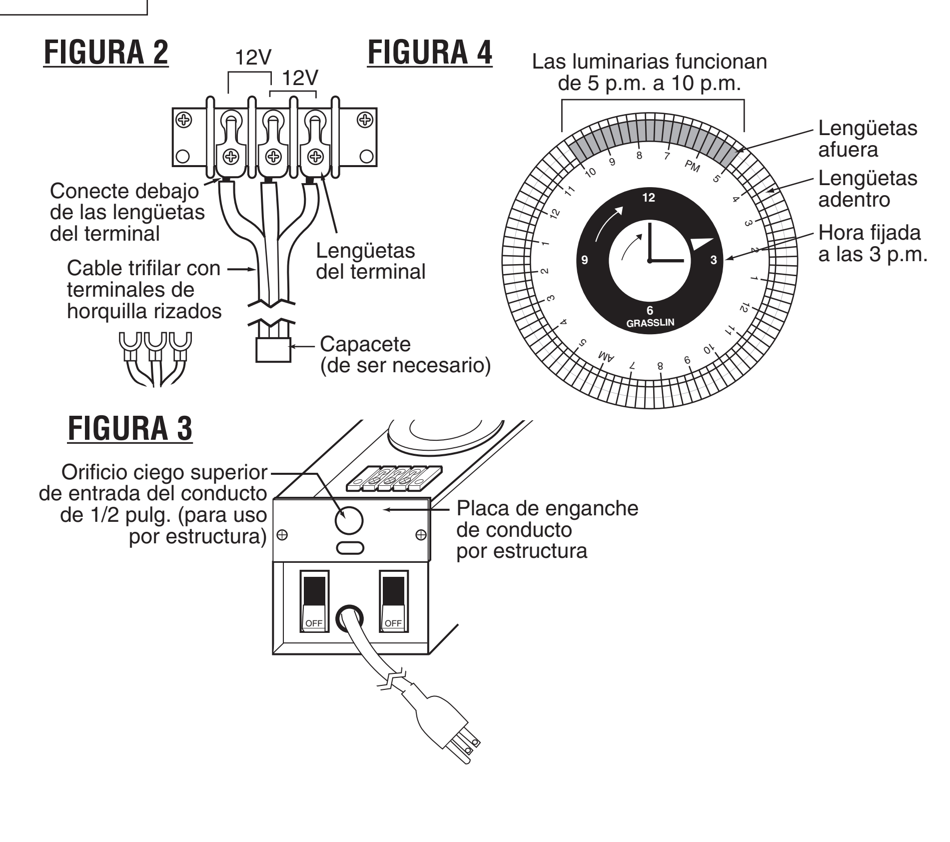


Documento	CI147X03R0	Fecha	05/19/10
Dibujo/Página	CPG	DCR Nº	10-162











PRECAUCIONES

1. **Para evitar una posible descarga eléctrica, desenchufe el suministro de energía antes de la instalación o de realizar mantenimiento.**
2. **Sólo para uso con luminarias de iluminación de bajo voltaje.**
3. **Conecte el tapón a un circuito protegido con interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) o a un tomacorriente con GFCI para ubicaciones húmedas, de cubierta protegida, con loseta tipo caperuza.**
4. **No utilice con cables de extensión.**
5. **ADVERTENCIA - Riesgo de descarga eléctrica. Instale la unidad de alimentación a 1,5 m (5 pies) o más de la alberca, spa o fuente. En los lugares en que le energía esté instalada (a) en interiores a menos de 3,0 m (10 pies) de una alberca, spa o fuente, o (b) en exteriores, conecte la unidad de alimentación a un tomacorriente protegido con un GFCI.**
6. **Si se va a realizar el cableado a través de la estructura de un edificio, consulte con un electricista calificado que cumpla los requisitos de cableado para Clase I.**

NOTAS

1. La cubierta del extremo del transformador tiene dos orificios ranurados para el montaje.
2. Todos los conectores de hilos dentro de la luminaria deben estar clasificados para 150° C como mínimo.

INSTALACIÓN DE CABLE Y TRANSFORMADOR

Cableado exterior o interior (Consulte la **Precaución Nº 4**)

1. Si cablea por una estructura de construcción, consulte la **Precaución Nº 6**. Para instalaciones que no necesitan cableado por medio de una estructura, retire la placa de enganche del conducto (consulte la **Figura 3**) al sacar dos tornillos que fijan la placa a la caja del transformador. Deseche la placa.
2. Con los interruptores hacia la tierra, monte el transformador a menos de 1,8 m (seis [6] pies) del tomacorriente. Cuando se encuentre en exteriores, instale el transformador a un mínimo de 305 mm (un [1] pie) sobre la superficie. Los terminales del cable deben estar en la parte inferior.
3. Prepare el cable de 10/3 dividiéndolo unas cuantas pulgadas a lo largo de las ranuras para separarlo en conductores. (Consulte la **Figura 2**.) **NOTA:** Tenga cuidado de no cortar el aislamiento del cable dejando expuesto el hilo desnudo.
4. Quite 1,3 cm (1/2 pulg.) aprox. de los extremos de los cables.
5. Rice los terminales de horquilla incluidos a los extremos pelados del cable con herramientas de tipo PIDG (Sujeción de diamante pre-aislado) o TETRA-CRIMP*.
6. Conecte el cable al bloque de terminales como se muestra en la **Figura 2**. Asegúrese de que los terminales de horquilla están bajo las lengüetas de los terminales.
7. Pase los cables a las ubicaciones deseadas.
8. Instale el capacete (incluido) en el extremo del cable. Consulte la **Figura 2**.
9. Instale las luminaras de acuerdo con las instrucciones de instalación de luminarias.
10. Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente adecuado.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Con interruptores oscilantes bajo los terminales, encienda el transformador para operación normal.
2. Si los interruptores se interrumpen inmediatamente, revise las luminarias y los terminales en busca de cortocircuitos.
3. Si los interruptores se interrumpen después de unos pocos minutos de operación, revise si hay sobrecargas. Disminuya la carga reduciendo el vataje de los circuitos.
4. Reinicie los interruptores en "ON".

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN TRANSFORMADOR PARA FAROLES DE PAISAJISMO DE BAJO VOLTAJE CON CABLE 10/3

Documento	CI147X03R0	Fecha	05/19/10
Dibujo/Página	CPG	DCR Nº	10-162



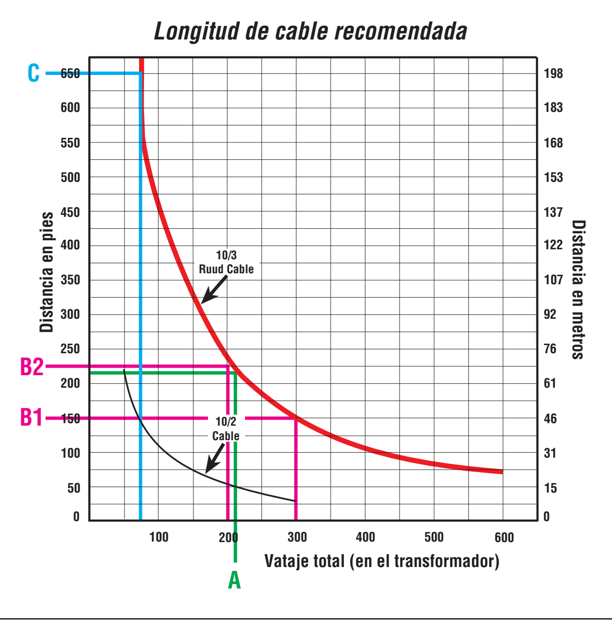
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DEL TEMPORIZADOR OPCIONAL

NOTA: Las luminarias estarán encendidas cuando las lengüetas blancas en el temporizador estén hacia la parte exterior del indicador y afuera esté oscuro (o si la fotocélula está lo suficientemente cubierta), y los interruptores estén encendidos.

1. Gire el exterior del marcador en el sentido de las agujas del reloj para fijar la hora. La punta de flecha blanca dentro del indicador debe indicar la hora del día (consulte la **Figura 4**, por ejemplo, establecer a las 3 p.m.) El indicador **NO** gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Una vez que esté establecida la hora, tire las lengüetas blancas hacia fuera del indicador para que se fije el período completo de tiempo en que la luminaria debe estar encendida (cada lengüeta equivale a 15 minutos). La **Figura 4** muestra las luminarias funcionando después que ya ha oscurecido entre las 5:00 y las 10:00 p.m.
3. Para probar, cubra la fotocélula (en el lado de la caja del transformador) con cinta negra. Tire las lengüetas del reloj temporizador “OUT” (hacia fuera). Las luminarias debieran estar funcionando y los focos encendidos.

DETERMINACIÓN DEL LARGO DEL CABLE PARA 10/3

El cable es el último componente que se ordenará y existen dos factores que afectan la máxima longitud posible desde un transformador. La longitud del cable depende de la cantidad de luminarias, que al sumarlas, proporciona el vataje total. Existe una relación inversa entre los vatios y la distancia: mientras más alto es el vataje total, mas corto es el recorrido del cable. Para calcular la longitud del cable, cuando se usa uno de 10/3, encuentre el vataje total (ambos circuitos combinados) en la parte inferior de la tabla, luego vaya a la línea del cable de 10/3 y lea para derivar la distancia en pies (metros).



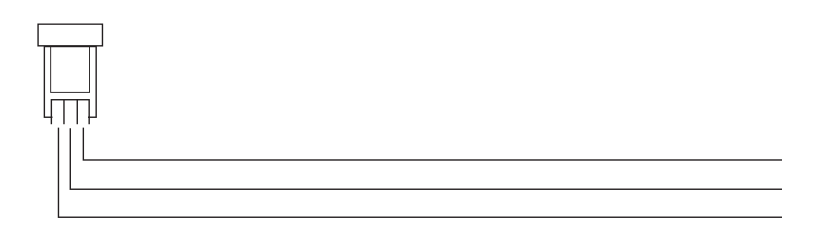
INSTRUCCIONES ADICIONALES

1. **Cables para faroles de paisajismo** - Después de determinar la longitud del cable, utilice sólo el cable 10/3 Luma, número de catálogo E-GC103K o E-GC103W.
2. **Carga de vataje de la luminaria** - No exceda la carga de vataje máxima del transformador. Los vatios totales del foco no deben exceder la carga total de vatios de los circuitos del transformador. **Ejemplo**, si la carga del circuito del transformador es 150 W, la carga total del foco del circuito debe ser igual o menor que 150 W.

Las rutas de los cables desde el transformador hasta las luminarias individuales se pueden realizar en muchas formas distintas. La ubicación del tomacorriente GFI, y por lo tanto, del transformador, podría tomar la decisión por usted.

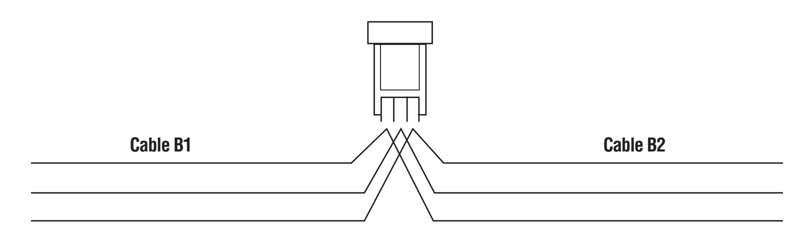
Ejemplo A—Alimentación simple

Un cable sale del transformador. Esta disposición lineal es el acceso más común. **Ej.:** Transformador de 300 W con una carga total de 220 W (110 W por circuito). ¿Cuál es la longitud de cable máxima recomendada? Use la tabla anterior para calcular. (Respuesta: 66 m [215 pies])



Ejemplo B—Alimentación doble

Dos cables separados que salen del transformador, posiblemente uno que se dirige al patio delantero y el otro al patio trasero. Los cables pueden tener longitudes iguales o diferentes. **Ej.:** Un transformador de 600 W con carga total de 300 W en el Cable B1 (150 W por circuito) y carga total de 200 W en el Cable B2 (100 W por circuito). ¿Cuál es la longitud máxima recomendada para los Cables B1 y B2? Use la tabla anterior para calcular. (Respuesta: el máx. del Cable B1 es ~46 m [150 pies]; el máx. del Cable B2 es ~69 m [225 pies])



Ejemplo C—Alimentación de lazo

Un cable continuo que se devuelve hacia el transformador.
Ej.: Transformador de 300 W con una carga total de 150 W (75 W por circuito). ¿Cuál es la longitud máxima recomendada? Use la tabla anterior para calcular. (Respuesta: 2 x 99 m [325 pies] = 198 m [650 pies])
NOTA: En un lazo, asegúrese de tener los costados “acanalados” o “rotulados” del cable juntos, los hilos del medio juntos, y los lados suaves juntos, de lo contrario la polaridad estará desbalanceada y el disyuntor se interrumpirá.

